



корпорация

российский
учебник

rosuchebnik.ru



корпорация

российский
учебник

Робототехника в каждом классе: как и для чего

Раздорская Анна Александровна,
Учитель начальных классов и английского языка
Сертифицированный тренер образовательного отдела Apple
Apple Distinguished Educator

Робот - автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.

Оксфордский словарь

Робот - **автоматическое** устройство,
предназначенное для **осуществления**
различного рода **механических**
операций, которое действует по заранее
заложенной программе.

Оксфордский словарь

Робот - автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.

Оксфордский словарь

Робот - автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по **заранее** **заложенной программе.**

Оксфордский словарь

Робот - автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложённой программе.

+ использование датчиков

Робототехника - область науки и техники, ориентированная на создание роботов и робототехнических систем, построенных на базе мехатронных модулей.

ФГОС ВПО

Робототехника в школе

- Спортивная
- Творческая
- Образовательная

Робототехника в школе

Спортивная



Image credit: NASA/JPL

Робототехника в школе

Творческая



Image credit: <http://edurobots.ru>

Робототехника в школе

Образовательная



Образовательная робототехника

- Конструирование
- Программирование

Образовательная робототехника

- Конструирование
- Программирование



Образовательная робототехника

- Конструирование
- Программирование



Образовательная робототехника

- Конструирование
- Программирование



Образовательная робототехника



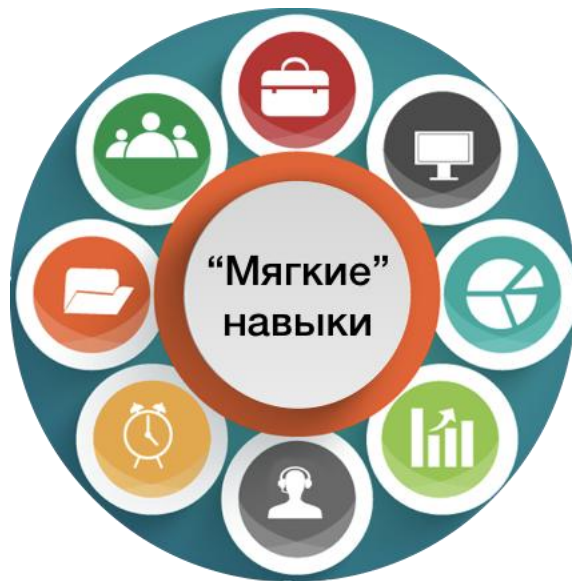
Образовательная робототехника



- Конструирование
- Программирование



Образовательная робототехника



- Конструирование
- Программирование



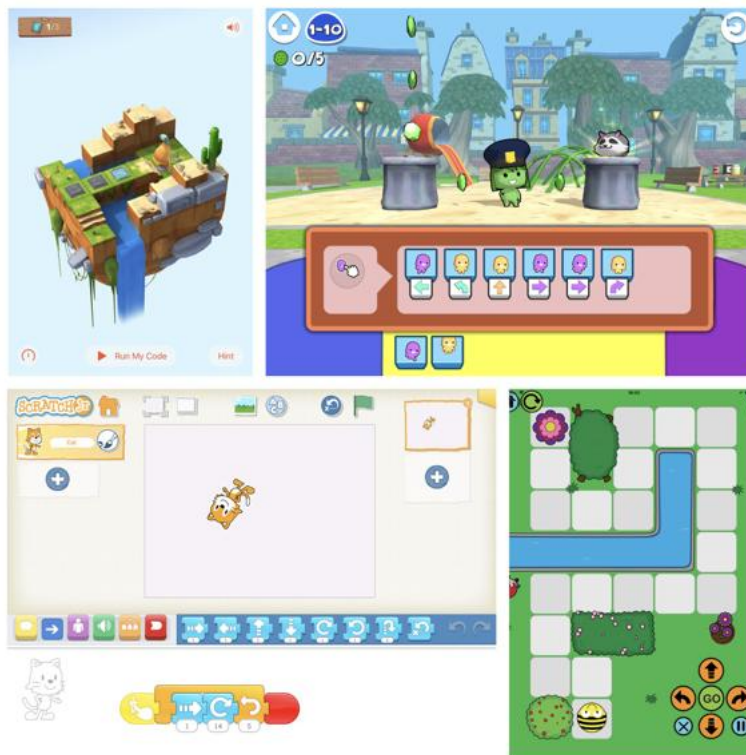
Оборудование



Оборудование



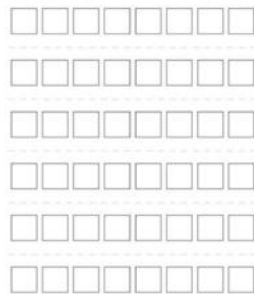
Оборудование



Оборудование



010010011000010110111001100100011011110110111



География, 5-6



ИССЛЕДУЙ ●● СОЗДАВАЙ ●●●●●●●● ДЕЛИСЬ РЕЗУЛЬТАТАМИ ●●

Используйте кирпичики:

Постройте симулятор землетрясения, способный передавать зданиям колебательные движения.



Окружающий мир, 4

← Окружающий мир. 4 класс. Часть 2

только в короткий период весенних дождей земля одевается пестрым ковром трав. Если сравнить почву пустынь с почвами других природных зон, то можно заметить, что пустынные почвы содержат большое количество солей.

Многие растения этой природной зоны запасают воду в листьях и стеблях. Листья (колючки) этих растений позволяют им экономно расходовать воду до следующего периода дождей. Такие растения, как саксаул, верблюжья колючка, имеют очень длинные корни, с помощью которых они достают воду с огромной глубины.

Животные пустынь, спасаясь от палящих лучей солнца, появляются только ночью. Днём тушканчики закапываются в песок, а ящерицы впадают в спячку.

Бескрайнее жёлтое море песка, бесплодная земля... Здесь лишь изредка встречаются островки жизни. Необычная красота пустынь не раз привлекала художников.

🚲 Проанализируйте тексты учебника: сравните особенности степи и пустыни. Выделите общие черты и различия.

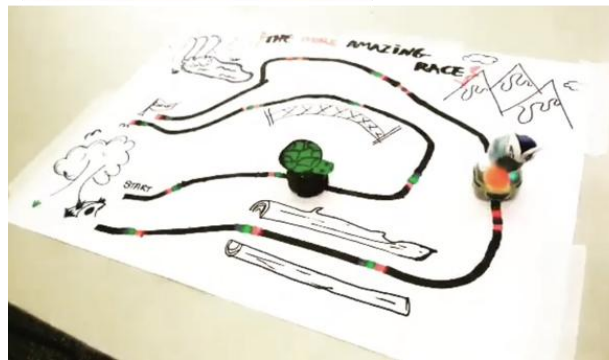
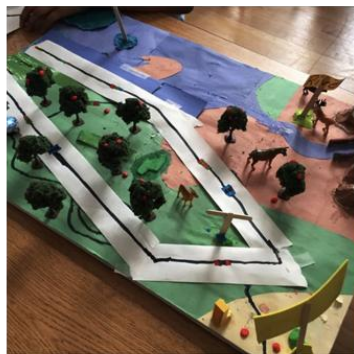
Картинная галерея



Назад Оглавление Страница Закладки Заметки Поиск Настройки Вперед

33






Математика, 4

← Математика. 4 класс. Часть 1

УЗНАКОМОЕ

Задачи на движение

1. Заяц пошёл в гости к Волку. За 2 ч он прошёл 6 км. С какой скоростью шёл Заяц?



Для того чтобы найти скорость, нужно знать путь и время движения. Обычно *скорость* обозначают буквой *v*, *путь* — буквой *s*, а *время* — буквой *t*.

Чтобы найти скорость, надо пройденный путь разделить на время движения.

$$v = s : t$$

Из данных выражений выберите то, которое является решением задачи: $6 + 2$, $6 - 2$, $6 : 2$, $6 \cdot 2$. Запишите решение и выполните вычисление.

Проверьте себя

Решение:

$s = 6$ км	$v = s : t$
$t = 2$ ч	$t = 6 : 2 = 3$ (км/ч)
$v = ?$	Ответ: 3 км/ч.

2. В бассейне Катя проплыла 50 м за 25 с. С какой скоростью плыла Катя?

61

Назад Оглавление Страница Закладки Заметки Поиск aA Настройки Вперед



Математика, 4

iPad 19:58 46%

← Математика. 4 класс. Часть 1

Книжка-робот

Построение прямоугольников

1. Постройте в тетради прямоугольник с длинами сторон 3 см и 4 см. Объясните, как вы выполняли построение.

6 Как Волк и Заяц построили прямоугольник с такими же длинами сторон на классной доске? Какие инструменты они использовали?

47

Назад Оглавление Страница Закладки Заметки Поиск Настройки Вперед



Image credit: Burnside State School

Математика, 1



Математика, 1



Математика, 6

iPad 19:47 50%

← Математика, 6 класс

горизонтальную и вертикальную с общим началом (рис. 131).

Из любой точки M плоскости к координатным прямым можно провести перпендикуляры и определить координаты точек их пересечения с координатными прямыми.

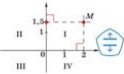


Рис. 131

Координату точки на горизонтальной координатной прямой называют **абсциссой**, на вертикальной — **ординатой**. Горизонтальную координатную прямую называют **осью абсцисс**, вертикальную прямую — **осью ординат**.

На рисунке 131 абсцисса точки M равна 2, а её ордината равна 1,5. Как и в игре «Морской бой», *первой указывается горизонтальная координата — абсцисса точки, а второй — её ордината*. Координаты точки записываются в круглых скобках $M(2; 1,5)$. Таким же образом каждая точка плоскости получает по две координаты.

206

Плоскость с указанной на ней **системой координат** называют **координатной**.

Координатные оси (ось абсцисс и ось ординат) разделяют координатную плоскость на четыре части — **координатные четверти** (I, II, III, IV), показанные на рисунке 131.

664. 1) Какие координаты имеют точки A, B, C, D, E, F (рис. 132) и в каких координатных четвертях они

Назад Оглавление Страницы Закладки Заметки Поиск Настройки Вперед

Coordinates and Graphics

position on it can be specified by a `Point` value. You can use the `place()` method to place a graphic at a point on the scene.

Placing Blu at home

```
let theOrigin = Point(x: 0, y: 0)
scene.place(blu, at: theOrigin)
```

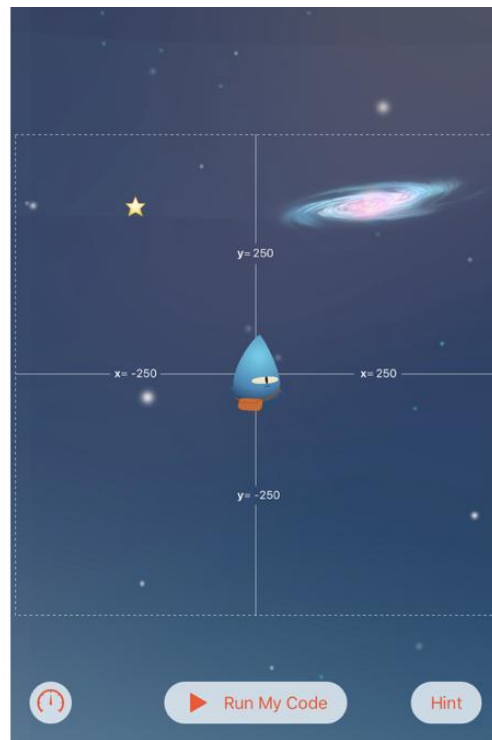
The code below creates a single star graphic and places it on the scene to light up Blu's universe.

- 1 See if you can work out the x and y coordinates of a point close to the galaxy.
- 2 Place the star at that point by changing the x and y values of position to those coordinates.

```
let blu = Graphic(image: 🐻)
let star = Graphic(image: ☆)

let theOrigin = Point(x: 0, y: 0)
scene.place(blu, at: theOrigin)

// Set the position of the star.
let position = Point(x: -250, y: 350)
scene.place(star, at: position)
```



Литературное чтение, 1

← Литературное чтение. 1 класс

Надя смотрит на усатые колосья. Хочет угадать: где тут хлеб, где булки, где пряники.

1. Как ты понимаешь заголовок? Объясни, что значит каждое слово.
2. Прочитай разговор (диалог) Нади с бабушкой. Что нового узнала девочка о хлебе?
3. Какой ты представляешь бабушку? Расскажи.
4. Что такое хлеб? Как на этот вопрос отвечает автор? Какой ответ дашь ты?

5*. Придумай историю о маленьком кусочке хлеба, о сухие или о прянике.

Я. Тайц
По ягоды

Вот и земляника поспела. Бабушка с Надей взяли кружечки, пошли в лес — и давай собирать. Только бабушка — в кружечку, а Надя — в рот. Пришли домой. У бабушки полная кружечка, а у Нади — пустая, даже дедушку угостить нечем. Стыдно стало Наде.

125

← Литературное чтение. 1 класс

На другой день она пошла в лес, ни одной ягодки не съела — все в кружечку. Пришла домой и говорит деду:

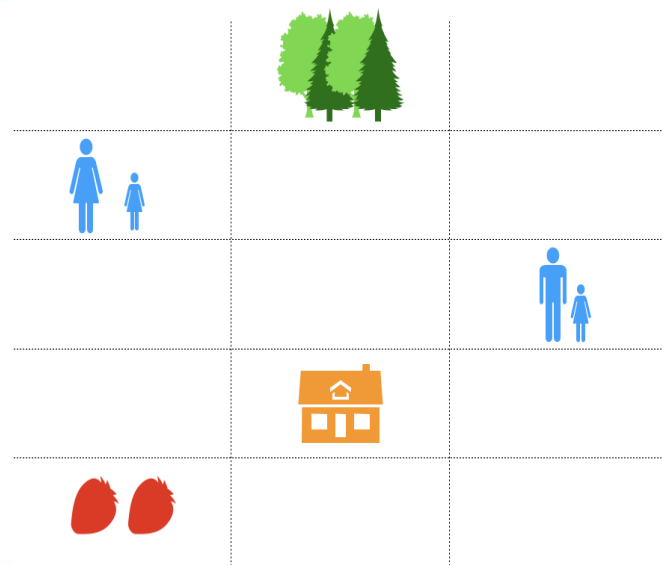
— Кушай!
— А сама что же?
— А я вчера ела.
— Вчера не считается, — сказал дедушка. — Давай вместе.

И они с Надей стали есть из одной кружечки. Надя — ягоду, дед — ягоду. Так всё и съели.

1. Какой была Надя? Расскажи.
2. Почему у Нади осталась пустая кружечка? Прочитай.
3. Почему девочке было стыдно? Объясни.

126

Назад Оглавление Страница Закладки Заметки Поиск aA Вперед



Спасибо за внимание